

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 05011707
PUBLICATION DATE : 22-01-93

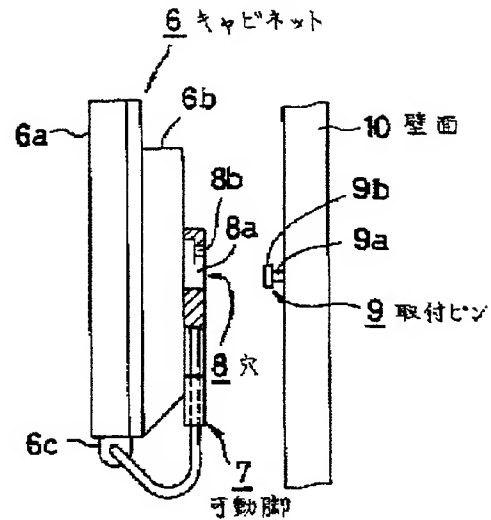
APPLICATION DATE : 06-07-91
APPLICATION NUMBER : 03166007

APPLICANT : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD;

INVENTOR : TADA SHIRO;

INT.CL. : G09F 9/00 G06F 1/16 H04N 5/64

TITLE : SWIVEL SCREEN DEVICE



ABSTRACT : PURPOSE: To enable the direction of a screen to be adjusted to a desired angle at a desired position or on a desk, or at a desired position on a wall surface such as a wall, a partition, etc., even for a flat display monitor having a large screen and a large weight.

CONSTITUTION: After a flange 8b of a mounting hole 8 on a movable leg 7 attached to a cabinet 6 in a swivel state is engaged to a head 9b of a mounting pin 9 mounted on a wall surface 10 in advance, so as to mount the cabinet 6 on the wall surface 10, the cabinet 6 is swing back and forth in order to adjust the vertical direction of a flat display monitor screen. In another way, after the movable leg 7 is placed on a desk, the vertical direction of a flat display monitor screen can be adjusted by swinging the cabinet 6 back and forth.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-11707

(43)公開日 平成5年(1993)1月22日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	片内整理番号	FI	技術表示箇所
G 0 9 F 9/00	3 1 2	6447-5G		
G 0 6 F 1/16				
H 0 4 N 5/64	5 8 1 K	7205-5C		
		7927-5B	G 0 6 F 1/ 00	3 1 3 F

審査請求 未請求 請求項の数2(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平3-166007

(22)出願日 平成3年(1991)7月6日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 依田 正己

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 多田 四郎

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

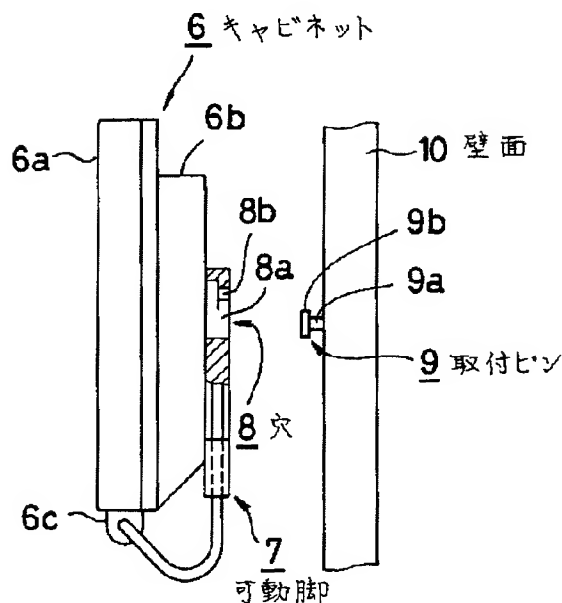
(74)代理人 弁理士 武田 元敏 (外1名)

(54)【発明の名称】 画面向き調節装置

(57)【要約】

【目的】 大画面、大重量の平板ディスプレイモニタであっても、机の上の任意の位置、或いは、壁、間仕切り等の壁面の任意の位置で、画面の向きを任意の角度に調節できるようにする。

【構成】 壁面10に予め設置しておいた取付ピン9の頭9bに、キャビネット6に揺動可能な状態で取り付けられた可動脚7の取付穴8の鏝8bを係合させて、キャビネット6を壁面10に設置した上、キャビネット6を前後方向に揺動させて、平板ディスプレイモニタの画面の上下方向の向きを調節する。又、可動脚7を机の上に設置した上、キャビネット6を前後方向に揺動させて、平板ディスプレイモニタの画面の上下方向の向きを調節することもできる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 平板ディスプレイが収容されたキャビネットと、
前記キャビネットが任意の角度に傾倒するように取り付けられていると共に、壁面の取付具に掛ける掛着手段が設けられており、前記キャビネットを机の上或いは前記壁面上において前記平板ディスプレイの画面の向きを所望の角度に傾倒させた状態で保持する可動脚とからなる画面向き調節装置。

【請求項2】 平板ディスプレイが収容されたキャビネットと、
前記キャビネットが任意の角度に傾倒するように取り付けられていると共に、壁面の取付具に掛ける掛着手段が設けられており、前記キャビネットを机の上或いは前記壁面上において前記平板ディスプレイの画面の向きを所望の角度に傾倒させた状態で保持する可動脚と、
2つの面が相対的に傾斜している一方の面に前記壁面の取付具に掛ける掛着手段を設けると共に、2つの面が相対的に傾斜している他方の面に前記可動脚の掛着手段を掛ける取付具を設けた角度調節用のブラケットとからなる画面向き調節装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、コンピュータ等の平板ディスプレイの画面の向きを調整する画面向き調節装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、コンピュータ等の小型化にあわせて、ディスプレイモニタも陰極線管の箱型ディスプレイモニタから液晶、プラズマ等の平板ディスプレイモニタへと小型化されると共に、机の上におけるディスプレイモニタの占有面積が問題になっている。

【0003】図12は、従来の画面向き調節装置の構成を示すもので、1は前部キャビネット1aと後部キャビネット1bとからなるキャビネットで、このキャビネット1の中には液晶、プラズマ等の平板ディスプレイ（図示しない）が収容されている。2はキャビネット1を取り付けた固定台、3は固定アーム3aの先端に可動アーム3bを揺動自在に取り付けた屈折アームで、この屈折アーム3の可動アーム3bの自由端には固定台2を介してキャビネット1が取り付けられている。4は屈折アーム3の固定アーム3aの末端部に一体に設けた取付金具で、この取付金具4は机5の縁端部に固着される。

【0004】このように構成された従来例では、固定アーム3aを取付金具4によって机5の縁端部の所望の位置に固着した上、使用者の目の位置等に応じて可動アーム3bを上下方向に揺動させれば、平板ディスプレイの画面の向きを上下方向（仰角及び俯角方向）に調節することができる。

【0005】又、図示した屈折アーム3よりも、可動ア

ーム3b及び関節の数を増やして、平板ディスプレイの画面の向きを上下、左右に調整できたり、平板ディスプレイの画面の位置を上下、左右、前後に移動できるようにしたものもある。

【0006】このような画面向き調節装置では、平板ディスプレイモニタが机の上部空間に位置しているため、机の上を有効に使用できる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】ところが、平板ディスプレイの重量が重くなると、屈折アーム3を大きく且つ丈夫にしなければならなくなる上、屈折アーム3の構造も複雑になるという問題があると共に、平板ディスプレイの画面の向きを任意の向き及び位置に支持するのが困難になって、平板ディスプレイの画面が余り大きくできないという問題があった。

【0008】又、机5の縁端部に取付金具4の固着代がなかったり、壁、間仕切り等の壁面があると、屈折アーム3が取り付けられなくなったり、屈折アーム3の動きが制限されて、任意の向きに向けたり、任意の位置に移動できないという問題があった。

【0009】本発明は、このような問題を解決するためになされたもので、大画面、大重量の平板ディスプレイであっても、机の上の任意の位置、或いは、壁、間仕切り等の壁面の任意の位置で、画面の向きを任意の角度に調節できる画面向き調節装置を提供することを目的とするものである。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明は、平板ディスプレイが収容されたキャビネットと、キャビネットが任意の角度に傾倒するように取り付けられていると共に、壁面の取付具に掛ける掛着手段が設けられており、キャビネットを机の上或いは壁面上において平板ディスプレイの画面の向きを所望の角度に傾倒させた状態で保持する可動脚とからなるものである。

【0011】又、平板ディスプレイが収容されたキャビネットと、キャビネットが任意の角度に傾倒するように取り付けられていると共に、壁面の取付具に掛ける掛着手段が設けられており、キャビネットを机の上或いは壁面上において平板ディスプレイの画面の向きを所望の角度に傾倒させた状態で保持する可動脚と、2つの面が相対的に傾斜している一方の面に壁面の取付具に掛ける掛着手段を設けると共に、2つの面が相対的に傾斜している他方の面に可動脚の掛着手段を掛ける取付具を設けた角度調節用のブラケットとからなるものである。

【0012】

【作用】本発明によれば、大画面、大重量の平板ディスプレイであっても、机の上の任意の位置、或いは、壁、間仕切り等の壁面の任意の位置で、画面の向きを任意の角度に確実に調節できるようになる。

【0013】

【実施例】以下、図面を参照しながら、本発明の実施例について説明する。

【0014】図1乃至図8は本発明の一実施例の構成を示すもので、6は、平板ディスプレイの表示部（図示しない）を収容した前部キャビネット6aと、平板ディスプレイの本体（図示しない）を収容した後部キャビネット6bとからなるキャビネット、7はキャビネット6の下部に一体に設けた可動脚保持部6cに前後方向に傾倒可能な状態で取り付けられた可動脚で、この可動脚7は可動脚保持部6cを介してキャビネット6を図3乃至図6に示す如く所望の角度に傾倒させた状態で保持できる。8は可動脚7に設けた穴8aの図1及び図2において開口端上縁部の内側に鏝8bを突設した取付穴、9は軸部9aの頂部に軸部9aの外径よりも大きい外径の頭9bを一体に設けた取付ピンで、この取付ピン9は壁、間仕切り等の壁面10に突設されている。

【0015】このように構成された本実施例では、平板ディスプレイモニタを図7に示した如く机の上で使用するときには、机及び椅子の高さ、作業者の身長及び座高、作業環境等に応じて、机の上の所望の位置に、所望の向きで設置すれば、キャビネット6を図3、図4或いは図5に示した如く前後方向に揺動させて、平板ディスプレイの画面の上下方向の向きを仰角から俯角の任意の角度に調節できる。

【0016】又、平板ディスプレイモニタを図1及び図8に示した如く壁面10に掛けて使用するときには、机及び椅子の高さ、作業者の身長及び座高、作業環境等に応じて壁面10に予め設置しておいた取付ピン9に、可動脚7の取付穴8の穴8aを嵌め込んで、可動脚7を下方にずらすことにより、取付穴8の鏝8bを取付ピン9の頭9bに係合させて、平板ディスプレイモニタを壁面10の所望の位置に、所望の向きで設置すれば、キャビネット6を図4或いは図6に示した如く前後方向に揺動させて、平板ディスプレイの画面の上下方向の向きを水平から俯角の任意の角度に調整できる。

【0017】図9乃至図11は本発明の他の実施例の構成を示すもので、図9乃至図11において図1の符号と同一の符号は同一部分を示すものであり、又、11は軸部12aの頂部に軸部12aの外径よりも大きい外径の頭12bが一体に設けられた取付ピン12を傾斜した表面に突設し、穴13aの図9乃至図11において開口端上縁部の内側に鏝13bを突設した取付穴13を裏面に設けた楔状の角度調節用のブラケットである。

【0018】このように構成された本実施例では、先ず、壁面10の取付ピン9に、ブラケット11の取付穴13の穴13aを嵌め込んで、ブラケット11を下方にずらすことにより、取付穴13の鏝13bを取付ピン9の頭9bに係合させて、ブラケット11を壁面10に設置する。次に、ブラケット11の取付ピン12に、可動脚7の取付穴8の穴8aを嵌め込んで、可動脚7を下方にずらすことにより、取付

穴8の鏝8bを取付ピン12の頭12bに係合させて、可動脚7をブラケット11の上に設置すれば、平板ディスプレイの画面は壁面10に上向きに取り付けられるので、キャビネット6を図4或いは図6に示した如く前後方向に揺動させて、第1の実施例よりも広い仰角から俯角までの任意の角度に調整できる。

【0019】尚、平板ディスプレイモニタを壁面10に設置するのに、第1の実施例においては取付ピン9に穴8に係合させ、又、第2の実施例においては取付ピン9を穴13に係合させると共に、取付ピン12を穴8に係合させる例で説明したが、平板ディスプレイモニタを壁面10或いはブラケット11に固定する手段は、実施例に示した手段に限定されるものではない。例えば、可動脚7とブラケット11とはネジ等で止めるようにしてもよく、又、壁面10の取付ピン9或いはブラケット11の取付ピン12はフック等のような取付具でもよく、取付穴8の穴8a或いはブラケット11の取付穴13の穴13aは単なる穴等であってもよい。

【0020】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、大画面、大重量の平板ディスプレイモニタであっても、机の上の任意の位置、或いは、壁、間仕切り等の壁面の任意の位置で、画面の向きを任意の角度に確実に調節できるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の部分断面図である。

【図2】本発明の一実施例の背面図である。

【図3】本発明の一実施例の使用状態を示す図で、キャビネットを可動脚に対して垂直に立てた状態を示す。

【図4】本発明の一実施例の使用状態を示す図で、キャビネットを後方に傾けた状態を示す。

【図5】本発明の一実施例の使用状態を示す図で、キャビネットを前方に傾けた状態を示す。

【図6】本発明の一実施例の使用状態を示す図で、可動脚を畳み込んだ状態を示す。

【図7】本発明の一実施例を机の上で使用する状態を示す図である。

【図8】本発明の一実施例を壁面に取り付けた状態を示す図である。

【図9】本発明の他の実施例の構成を示す部分断面図である。

【図10】本発明の他の実施例の使用状態を示す図で、キャビネットを後方に傾けた状態を示す。

【図11】本発明の他の実施例の使用状態を示す図で、キャビネットを前方に傾けた状態を示す。

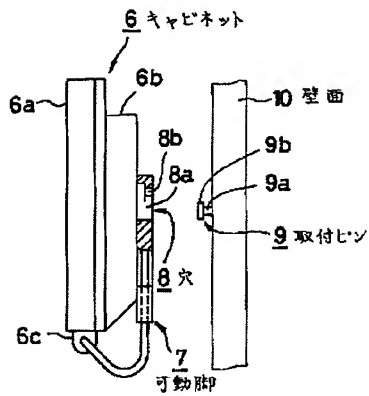
【図12】従来の画面向き調節装置の構成を示す図である。

【符号の説明】

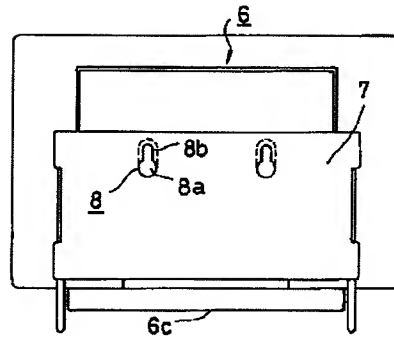
6…キャビネット、 7…可動脚、 8、13…穴（掛着手段）、 9、12…取付ピン（取付具）、 10…壁面、

11…ブラケット。

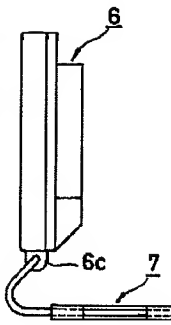
【図1】



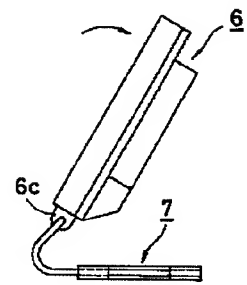
【図2】



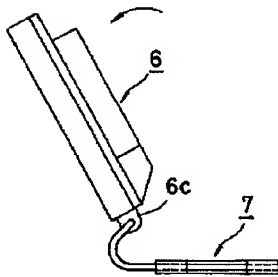
【図3】



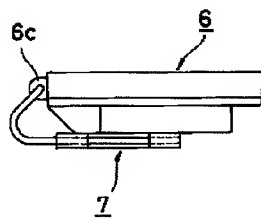
【図4】



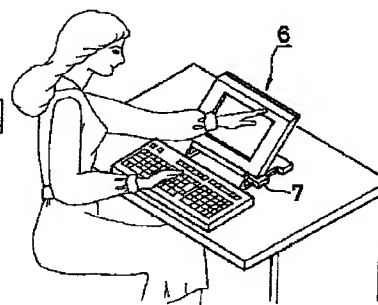
【図5】



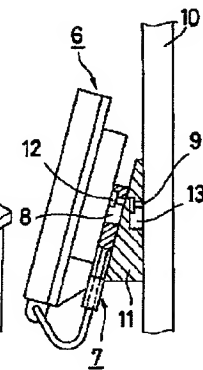
【図6】



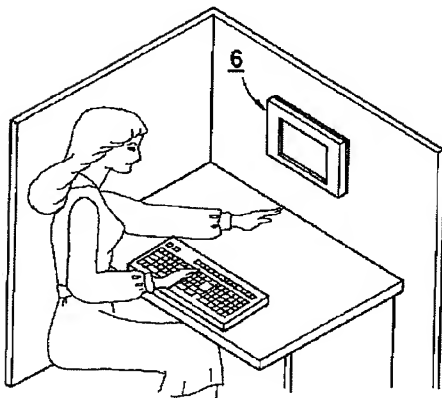
【図7】



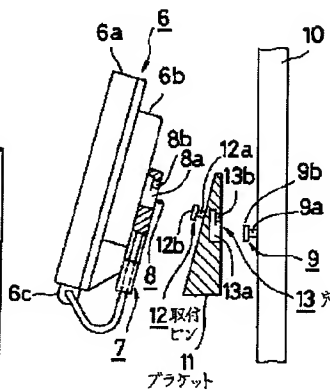
【図10】



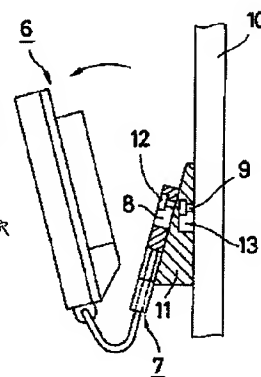
【図8】



【図9】



【図11】



【図12】

